



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M422006U1

(45) 公告日：中華民國 101 (2012) 年 02 月 01 日

(21) 申請案號：100217482

(22) 申請日：中華民國 100 (2011) 年 09 月 19 日

(51) Int. Cl. : **F16K15/02 (2006.01)**

(71) 申請人：牧信企業股份有限公司(中華民國) (TW)

臺南市永康區正北一路 140 號

(72) 創作人：陳信雄 (TW)

(74) 代理人：桂齊恆；林景郁

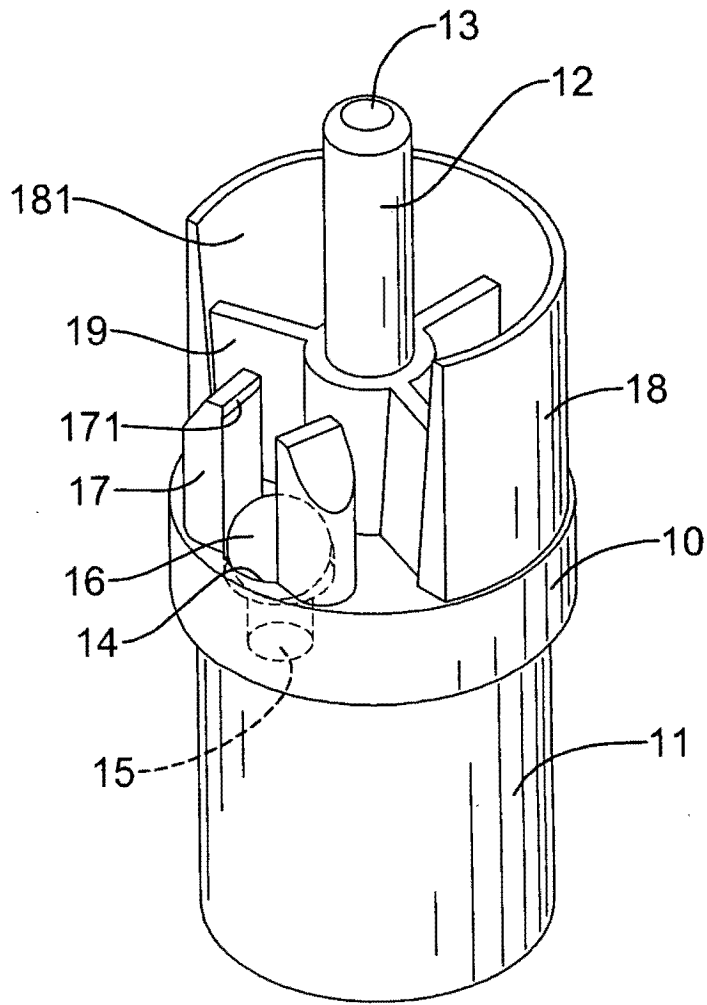
申請專利範圍項數：4 項 圖式數：6 共 14 頁

(54) 名稱

雙向逆止閥

(57) 摘要

本創作係一種雙向逆止閥，其包含有一座體，該座體的兩相對側面上分別設置一較大徑管及一較小徑管，並形成一貫穿連通的主流道，該座體於設有該較小徑管的同側面上設有一開口，並延伸一連通至該較大徑管的輔助流道，以及於該開口處設有一可移動且選擇性封閉該開口的球體，並於該開口外圍設置二相向的導引臂，以及導引臂的末端處設有可限位球體的擋部，該雙向逆止閥可設置於噴頭裝置上，提供吸管插組於該較大徑管，藉由輔助流道與球體的配合，使噴頭裝置倒置時，溶液可經由開口進入輔助流道，進而流入該主流道並噴出，提升噴頭裝置的適用性。



- 10 . . . 座體
- 11 . . . 較大徑管
- 12 . . . 較小徑管
- 13 . . . 主流道
- 14 . . . 開口
- 15 . . . 輔助流道
- 16 . . . 球體
- 17 . . . 導引臂
- 171 . . . 擋部
- 18 . . . 擋牆
- 181 . . . 錐面
- 19 . . . 補強肋

圖 1

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係一種雙向逆止閥，尤指一種裝設於噴頭上並讓噴頭可正置、倒置使用的雙向逆止閥。

【先前技術】

一般噴霧器包括有一瓶體及一具有噴嘴的噴頭，該瓶體內設有一容置空間並形成一開口，該噴頭係組設於該瓶體的開口處，該噴頭的下方設有一套管，套管中設置一容置管，以及該容置管的末端處設有一吸管，其中該容置管中設有一插組於套管的汲吸管，汲吸管的末端處設置一錐形套，該錐形套的末端處設置一壓桿，該壓桿的末端處設置一彈簧，該彈簧於相對壓桿處設有一滾珠。

其中，該瓶體可容置化妝水等溶液，該噴霧器正置時，瓶體內的溶液淹沒吸管的末端，所以噴頭被按壓時，溶液可經由吸管往上流動而噴出，反之該噴霧器倒置時，瓶體內的溶液朝套管處流動並聚集，使得吸管無法經由末端處吸取溶液，使得噴霧器倒置時無法讓瓶體內的溶液噴出，讓噴霧器的使用角度受限制，導致使用不便利的問題。

【新型內容】

本創作之主要目的在於提供一種雙向逆止閥，希藉此設計，改善現有噴霧器於倒置狀態無法噴出溶液，造成使用角度受限制而產生使用不便利的問題。

為達成前揭目的，本創作所設計之雙向逆止閥，其包含有一座體，該座體的兩相對側面上分別設置一較大徑管

及一較小徑管，並形成一貫穿連通的主流道，該座體於設有該較小徑管的同側面上設有一開口，並延伸一連通至該較大徑管的輔助流道，以及於該開口處設有一可移動且選擇性封閉該開口的球體，並於該開口外圍設置二相向的導引臂，以及導引臂的末端處設有可限位球體的擋部。

上述中，該雙向逆止閥可設置於一噴頭裝置上，並該較大徑管可提供一吸管插組，該雙向逆止閥連同吸管與噴頭裝置一同裝設於一瓶體，該瓶體與噴頭裝置處於正置狀態時，球體封閉該開口，使用者按壓該噴頭裝置，使瓶體的溶液經由吸管末端的吸口進入至該主流道，並由噴頭裝置的噴嘴噴出。

依據使用需求，使用者可以倒置瓶體與噴頭裝置，瓶體朝擋部移動並被擋部限位，使開口呈開啟狀態，瓶體中的溶液也朝該噴頭裝置處移動聚積，使用者可按壓該噴頭裝置，使溶液經由該開口依序經過輔助流道、主流道，進而由噴頭裝置的噴嘴噴出，所以該雙向逆止閥的設計可讓噴頭裝置在正置、倒置使用時，都可以順利噴出溶液，藉此提高適用性與便利性。

【實施方式】

請參閱圖 1，為本創作雙向逆止閥之一較佳實施例，其包含有一座體 10，該座體 10 於兩相對側面上分別設有一較大徑管 11 及一較小徑管 12，該較大徑管 11 的內管徑大於該較小徑管 12 的內管徑，該雙向逆止閥設有一貫穿該座體 10 且連通該較大徑管 11 與較小徑管 12 的主流道 13，該座體 10 於設有較小徑管 12 的同側面上設有一

開口 14，自該開口 14 處延伸一輔助流道 15，該輔助流道 15 連通至該較大徑管 11，以及在開口 14 處設有一可移動且選擇性封閉該開口 14 的球體 16，藉由該球體 16 的移動可讓該開口 14 封閉或開啟，且在該開口 14 外圍處設有二相向的導引臂 17，讓球體 16 可於該二導引臂 17 之間移動，以及導引臂 17 的末端處設有擋部 171，藉由擋部 171 可止擋球體 16，以防止球體 16 脫離。

上述中，該座體 10 於設置較小徑管 12 之側面上設有一擋牆 18，該擋牆 18 鄰近該側面的外緣處，以及該擋牆 18 於鄰近該較小徑管 12 的側面上形成一錐面 181，且於該較小徑管 12 與擋牆 18 的錐面 181 之間設有複數補強肋 19，其中，擋牆 18 凸出於補強肋 19，較小徑管 12 凸出於擋牆 18，此外，該開口 14 的孔徑大於輔助流道 15 的孔徑。

請參閱圖 2 所示，該雙向逆止閥可設置於一噴頭裝置 20 上，並可提供一吸管 30 插組，該噴頭裝置 20 插設於該擋牆 18 並抵接錐面 181，讓較小徑管 12 伸入該噴頭裝置 20，該吸管 30 插組於該較大徑管 11 中。

請參閱圖 3 所示，組合後的噴頭裝置 20、雙向逆止閥與吸管 30 可裝設於一瓶體 40 中，該瓶體 40 中可容置溶液 41，以及該吸管 30 末端處的吸口沒入溶液 41 中，噴頭裝置 20 與瓶體 40 正置時，該座體 10 的開口 14 被球體 16 封閉，使用者可按壓該噴頭裝置 20，產生汲吸力，讓溶液 41 經由吸管 30 的吸口被吸入吸管 30 中，接著通過較大徑管 11 並流入主流道 13，進一步由噴頭裝置 20 的

噴嘴噴出。

請參閱圖 4、圖 5 所示，使用者可以依據噴灑部位而調整噴頭裝置 20 與瓶體 40 的位置，將噴頭裝置 20 與瓶體 40 倒置，瓶體 40 內的溶液 41 朝該噴頭裝置 20 處流動並聚積，球體 16 於該二導引臂 17 之間移動並與擋部 171 抵接，使該開口 14 開啟，使用者可按壓該噴頭裝置 20，如圖 6 所示，產生的汲吸力可讓溶液 41 經由開口 14 流入輔助流道 15，進一步進入主流道 13 而自噴頭裝置 20 的噴嘴噴出。

綜上所述，該雙向逆止閥裝設於噴頭裝置 20 且提供吸管 30 組設，讓溶液 41 可以經由吸管 30 進入雙向逆止閥的主流道 13，另外該雙向逆止閥中球體 16 與導引臂 17 的設計，配合座體 10 上之開口 14 與輔助流道 15，使得雙向逆止閥倒置時，球體 16 可脫離開口 14，使開口 14 開啟，讓溶液 41 可經由開口 14 進入輔助流道 15，進而流入主流道 13，所以該雙向逆止閥的設計，可讓噴頭裝置 20 於正置、倒置狀態皆可使用，讓使用者可以依據需求而調整按壓噴頭裝置 20 的角度與位置，達到提高適用性與便利性的目的。

【圖式簡單說明】

圖 1：為本創作雙向逆止閥之一較佳實施例之立體示意圖。

圖 2：為本創作雙向逆止閥結合噴頭裝置與吸管之一較佳實施例之平面組合示意圖。

圖 3：為圖 2 組設於裝有溶液之瓶體之一較佳實施例之

剖面示意圖。

圖 4：為圖 3 倒置狀態之一較佳實施例之剖面示意圖。

圖 5：為圖 4 之一較佳實施例之使用狀態示意圖。

圖 6：為圖 5 之一較佳實施例之局部放大的水流路徑示意圖。

【主要元件符號說明】

10 座體	11 較大徑管
12 較小徑管	13 主流道
14 開口	15 輔助流道
16 球體	17 導引臂
171 擋部	18 擋牆
181 錐面	19 補強肋
20 噴頭裝置	30 吸管
40 瓶體	41 溶液

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：(00217482)

※申請日：100. 9. 19

※IPC 分類：F16K 15/02 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

雙向逆止閥

二、中文新型摘要：

本創作係一種雙向逆止閥，其包含有一座體，該座體的兩相對側面上分別設置一較大徑管及一較小徑管，並形成一貫穿連通的主流道，該座體於設有該較小徑管的同側面上設有一開口，並延伸一連通至該較大徑管的輔助流道，以及於該開口處設有一可移動且選擇性封閉該開口的球體，並於該開口外圍設置二相向的導引臂，以及導引臂的末端處設有可限位球體的擋部，該雙向逆止閥可設置於噴頭裝置上，提供吸管插組於該較大徑管，藉由輔助流道與球體的配合，使噴頭裝置倒置時，溶液可經由開口進入輔助流道，進而流入該主流道並噴出，提升噴頭裝置的適用性。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種雙向逆止閥，其包含有一座體，該座體的兩相對側面上分別設置一較大徑管及一較小徑管，並形成一貫穿連通的主流道，該座體於設有該較小徑管的同側面上設有一開口，並延伸一連通至該較大徑管的輔助流道，以及於該開口處設有一可移動且選擇性封閉該開口的球體，並於該開口外圍設置二相向的導引臂，以及導引臂的末端處設有可限位球體的擋部。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之雙向逆止閥，其中，該座體於該較小徑管的外緣處間隔設置一擋牆，以及該較小徑管與擋牆之間設有補強肋，且擋牆凸出於補強肋，較小徑管凸出於擋牆。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之雙向逆止閥，其中，該擋牆具有一錐面，該錐面鄰接補強肋。

4. 如申請專利範圍第 1 至 3 項任一項所述之雙向逆止閥，其中，該開口的孔徑大於輔助流道的孔徑。

七、圖式：(如次頁)

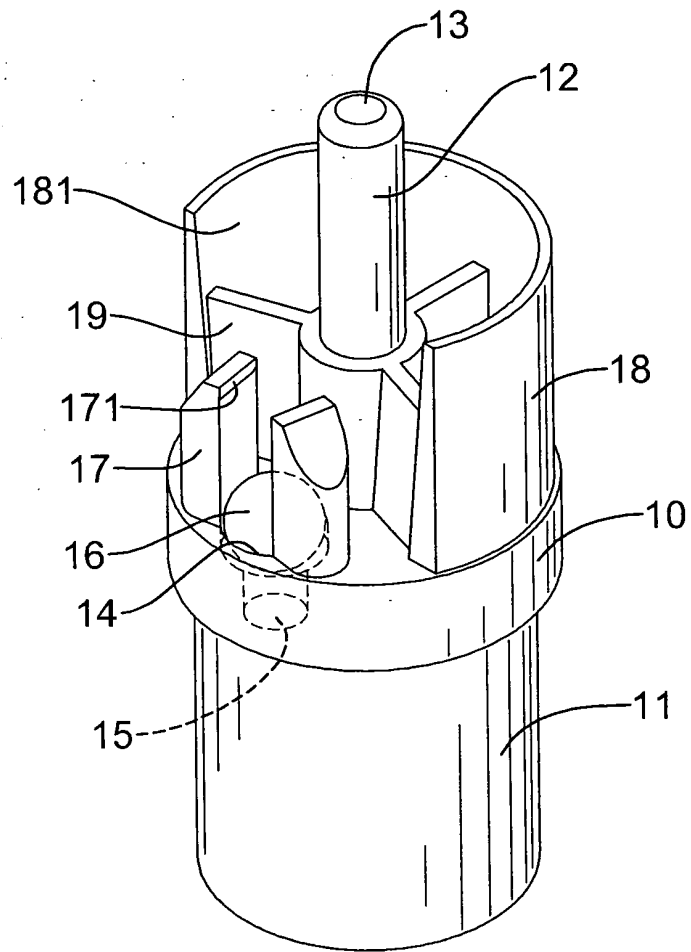


圖 1

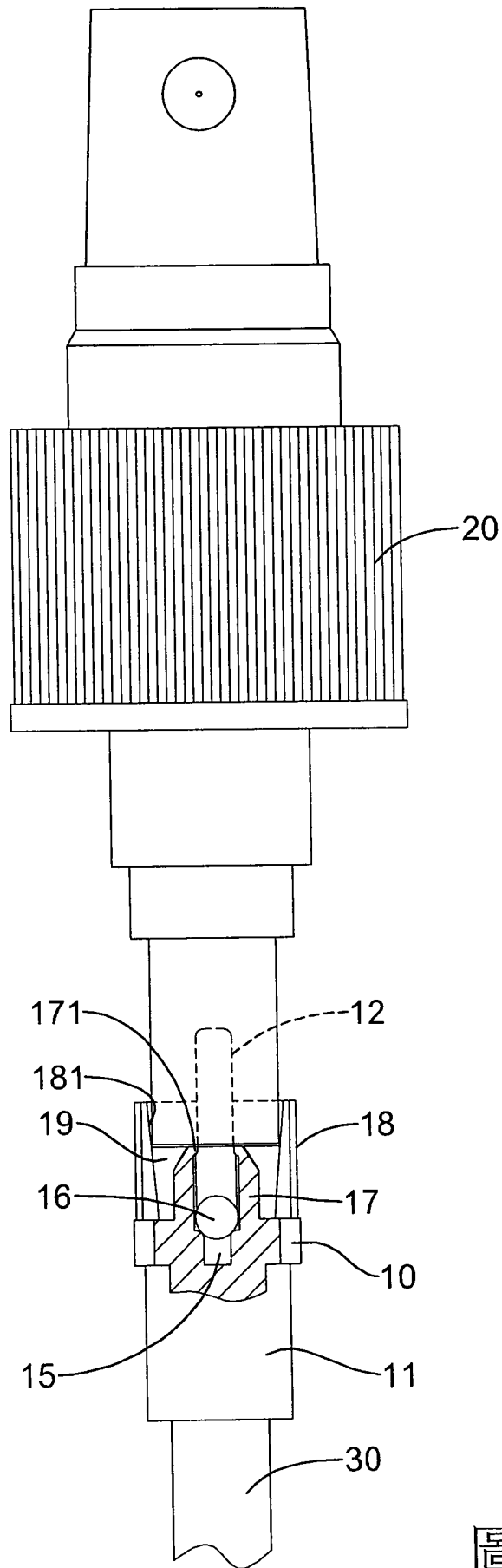


圖 2

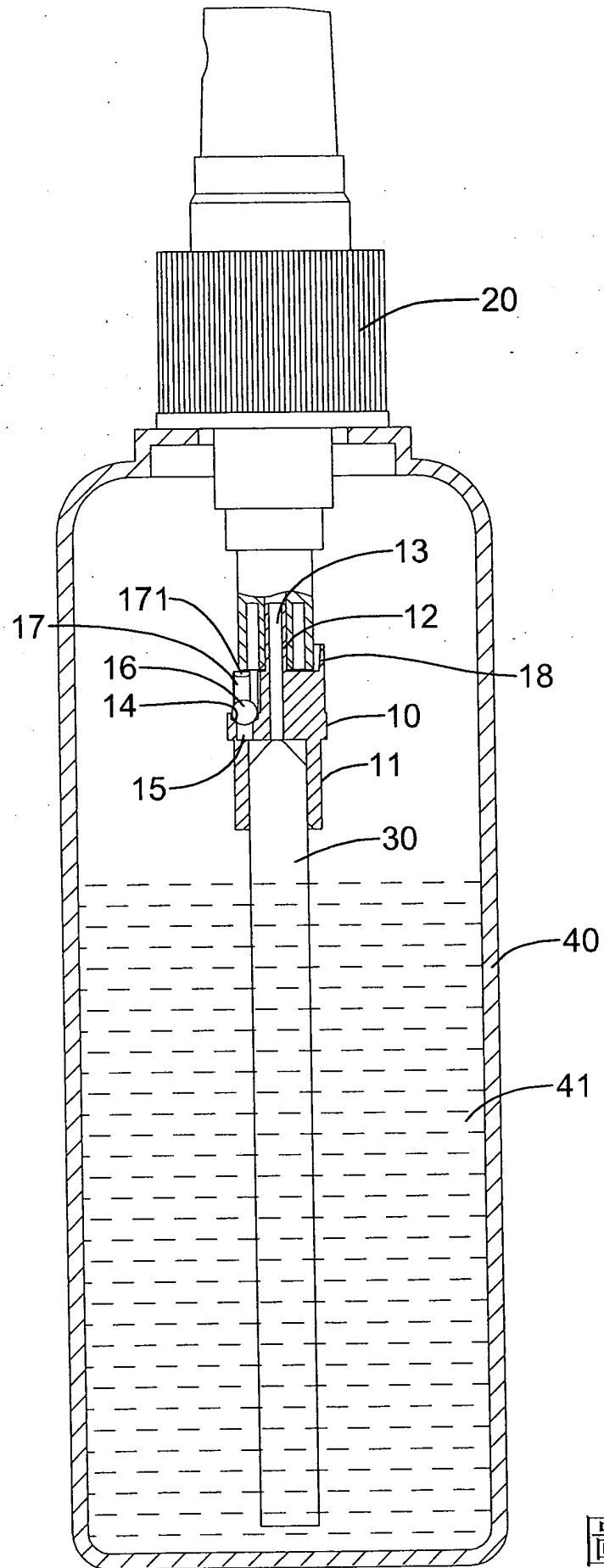


圖 3

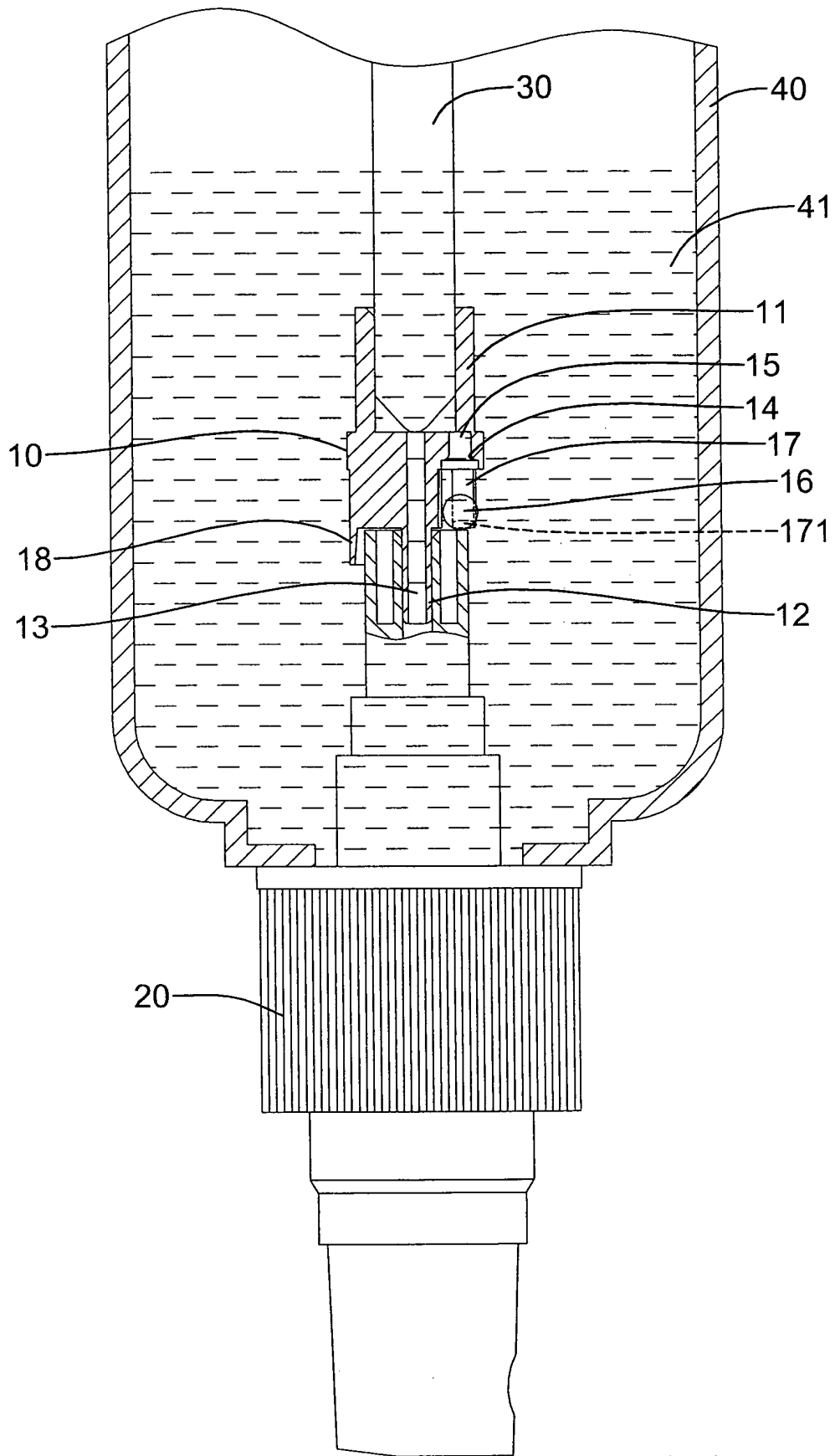
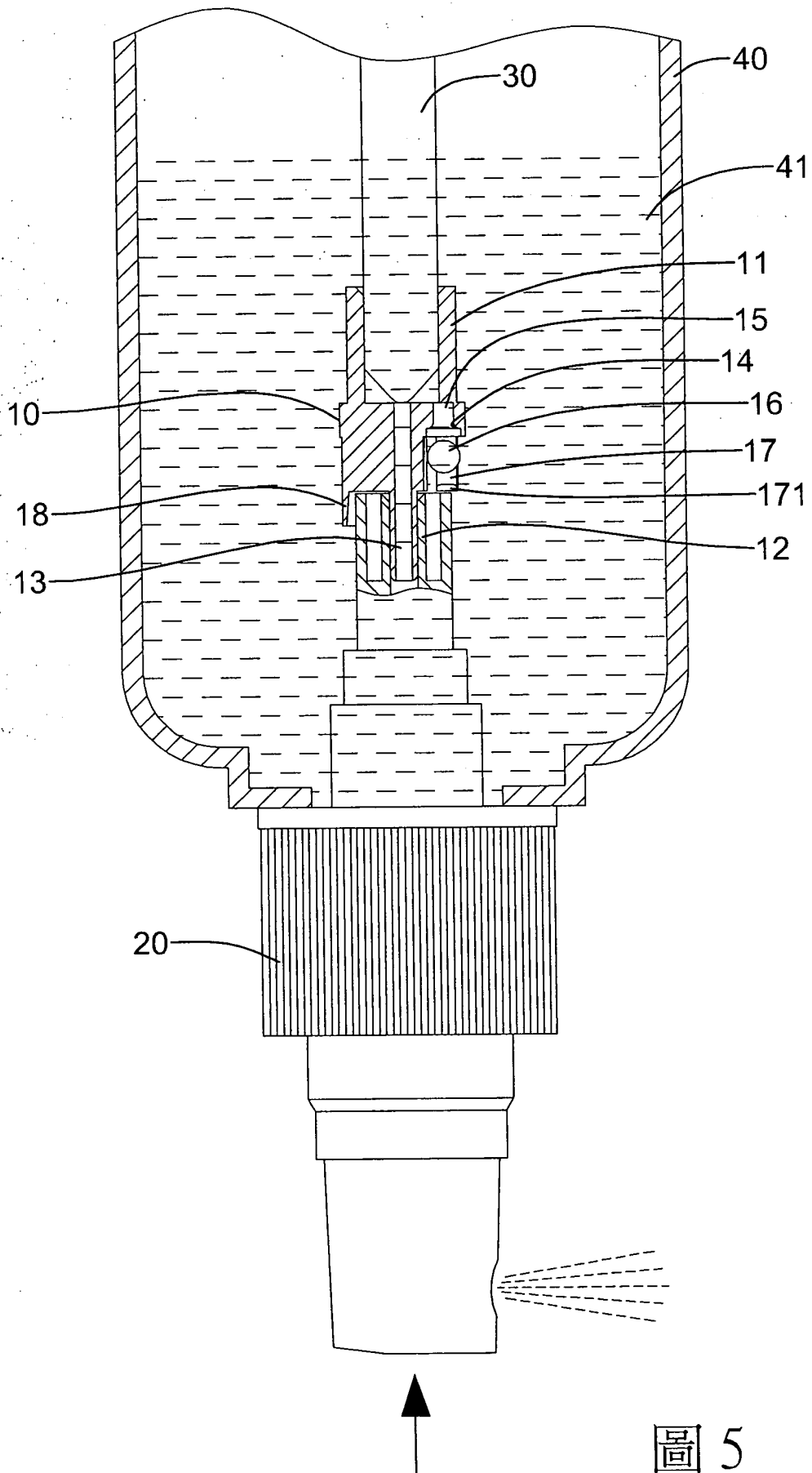


圖 4



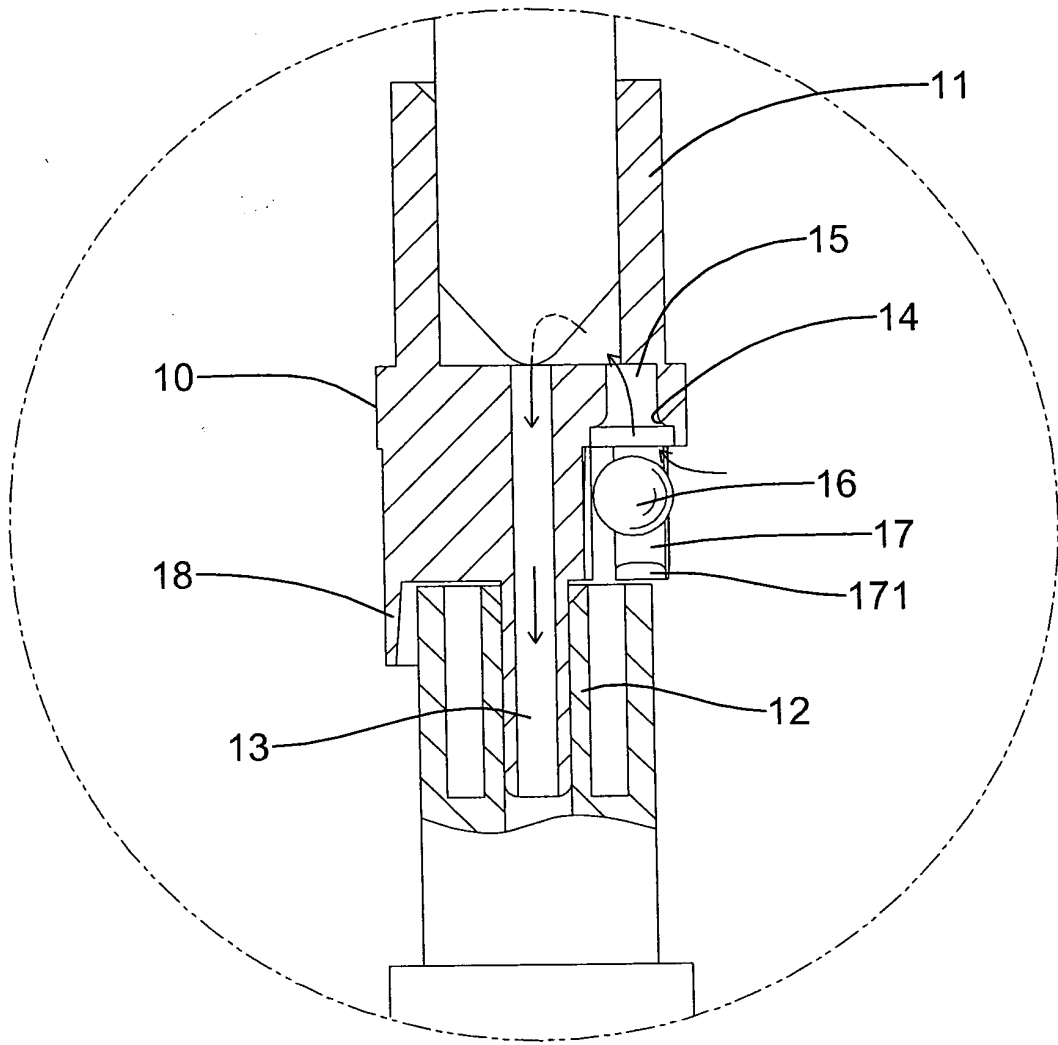


圖 6

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 1。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10 座體	11 較大徑管
12 較小徑管	13 主流道
14 開口	15 輔助流道
16 球體	17 導引臂
171 擋部	18 擋牆
181 錐面	19 補強肋